



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1027763** **A**

(15) **G 11 B 5/02**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3408147/18-10
(22) 11.03.82
(46) 07.07.83. Бюл. № 25
(72) В.И. Ахматов и А.Н. Галаев
(71) Всесоюзный ордена Трудового
Красного Знамени научно-исследова-
тельский институт горной геомеханики
и маркшейдерского дела
(53) 681.84.001.2(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 336693, кл. G 11 B 15/20, 22.09.69.
2. Авторское свидетельство СССР
№ 605238, кл. G 11 B 5/02, 19.11.76
(прототип).
(54)(57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ МАГНИТНОЙ
ЗАПИСИ ИМПУЛЬСНОГО СЛУЧАЙНОГО ПРОЦЕ-
СА, содержащее блок формирования
сигнала записи, магнитные головки
по числу каналов, соединенные через

ключевые элементы коммутатора с выхо-
дом блока формирования сигнала за-
писи, и кольцевой носитель записи,
отличающееся тем, что,
с целью повышения верности записи, в
него введены последовательно соеди-
ненные компаратор скорости нарастания
импульсного случайного процесса и ге-
нератор импульсов коммутации, вклю-
ченные между выходом блока формиро-
вания сигнала записи и управляющими
 входами ключевых элементов коммута-
тора.

2. Устройство по п.1, отлича-
ющееся тем, что, с целью
индикации записанных каналов, к
управляющим входам ключевых элемен-
тов коммутатора подключены светоди-
одные индикаторы.

(19) **SU** (11) **1027763** **A**

Изобретение относится к магнитной записи, а именно к устройствам для магнитной записи импульсного случайного процесса.

Известно устройство для магнитной записи импульсного случайного процесса, содержащее блок формирования сигнала записи, подключенный к магнитной головке, блок промежуточной памяти, выполненный на кольцевом носителе записи и магнитных головках записи, воспроизведения и стирания, соединенных с блоком формирования сигнала записи [1].

Данное устройство характеризуется сложностью и недостаточной верностью записи вследствие необходимости печати меток времени.

Известно также устройство для магнитной записи импульсного случайного процесса, содержащее блок формирования сигнала записи, связанного с пультом управления и блоком управления лентопротяжным механизмом, а также с магнитной головкой [2].

Недостаток известного устройства также состоит в сложности и недостаточной верности записи вследствие трудности записи начала процесса.

Цель изобретения - повышение верности записи импульсного случайного процесса.

Поставленная цель достигается тем, что в устройство для магнитной записи импульсного случайного процесса, содержащее блок формирования сигнала записи, магнитные головки по числу каналов, соединенные через ключевые элементы коммутатора с выходом блока формирования сигнала записи, и кольцевой носитель записи, введены последовательно соединенные компаратор скорости нарастания импульсного случайного процесса и генератор импульсов коммутации, включенные между выходом блока формирования сигнала записи и управляющими входами ключевых элементов коммутатора.

С целью индикации записанных каналов к управляющим входам ключевых элементов коммутатора подключены светодиодные индикаторы.

Устройство может быть выполнено искровзрывобезопасным, так как в нем

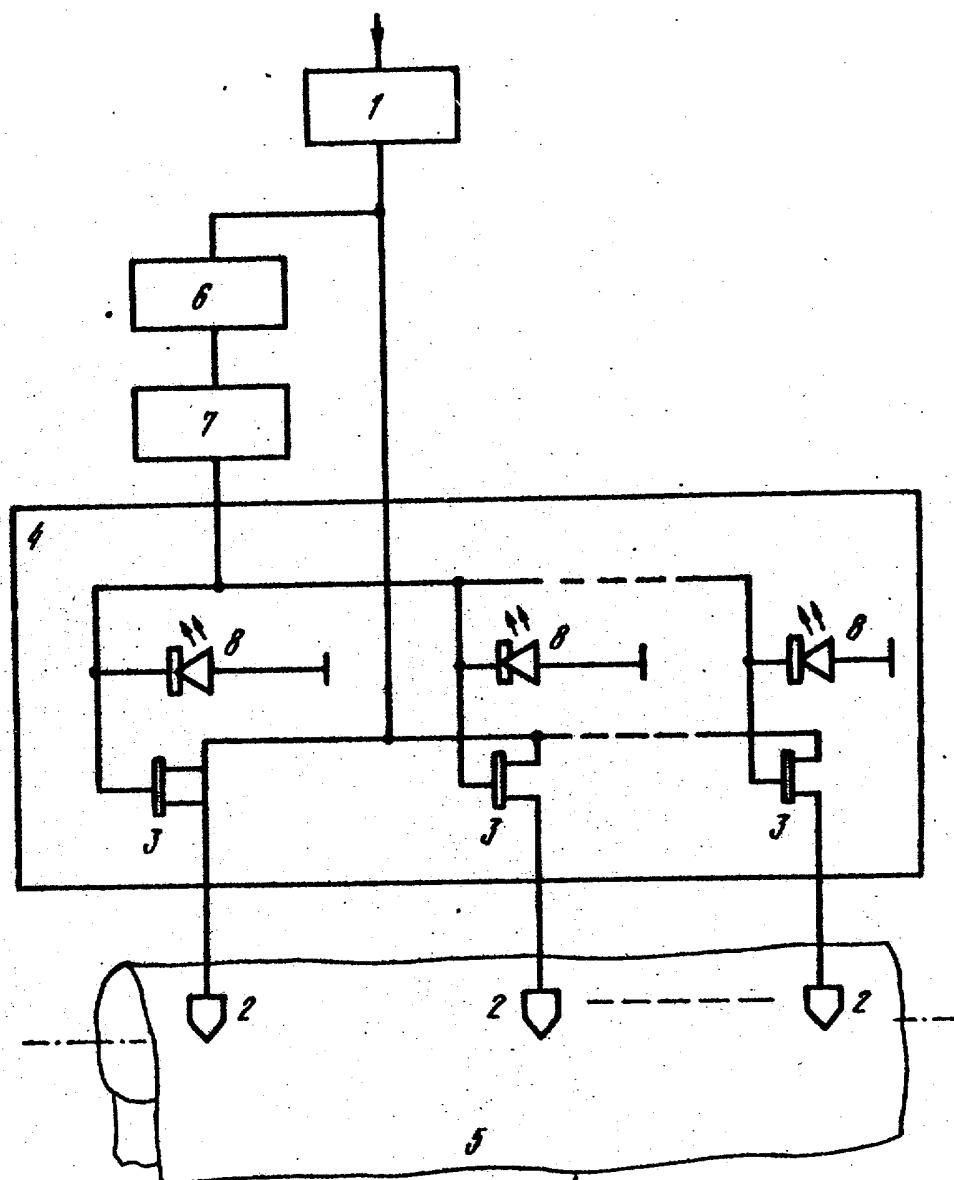
отсутствуют механические переключатели.

На чертеже приведена структурная схема одного из возможных вариантов устройства для магнитной записи импульсного случайного процесса.

Устройство для магнитной записи импульсного случайного процесса содержит блок 1 формирования сигнала записи, магнитные головки 2 по числу каналов, соединенные через ключевые элементы 3 коммутатора 4 с выходом блока 1 формирования сигнала записи, и кольцевой носитель 5 записи, кроме того содержит последовательно соединенные коммутатор 6 скорости нарастания импульсного случайного процесса и генератор 7 импульсов коммутации, включенные между выходом блока 1 формирования сигнала записи и управляющими входами ключевых элементов 3 коммутатора 4, причем к управляющим входам ключевых элементов 3 коммутатора 4 подключены светодиодные индикаторы 8.

На вход блока 1 формирования сигнала записи поступает импульсный случайный процесс, который записывается на кольцевой носитель 5 записи способом без возвращения к нулю. При этом с каждым оборотом кольцевого носителя 5 записи предыдущая запись стирается. Если скорость изменения случайного процесса превысит установленный уровень, на выходе компаратора 6 скорости нарастания импульсного случайного процесса формируется сигнал, запускающий генератор 7 импульсов коммутации, период следования которых меньше времени полного оборота кольцевого носителя 5 записи. Коммутатор 4 переключает магнитные головки 2 через время, равное периоду следования импульсов коммутации. При этом обеспечивается безынерционная запись как самого импульсного случайного процесса, так и его начала. Для индикации записанных каналов используют светодиодные индикаторы 8.

Предлагаемое устройство позволит исследовать случайные процессы с большой точностью и достоверностью.



Составитель В. Добровольский
 Редактор Н. Стащицина Техред М. Костик Корректор С.Шекмар
 Заказ 4749/56 Тираж 594 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4